DLP20-9-89115121

ISSN 0751 - 154 X ®

Avertissements agricoles

Édition Grandes cultures

Bulletin Technique n° 26 du 18 septembre 1989

Abonnement Annuel : 190 F

* COLZA :
  - ravageurs : insectes limaces
  - nouveauté pour la destruciton des graminées en post levée
* CEREALES D'HIVER :
  - le désherbage d'automne

** COLZA **

----GROSSES ALTISES

* *SITUATION* : aucun adulte n'a pour l'instant été capturé en cuvette jaune par nos observateurs. Cependant, quelques rares dégâts sont signalés, notamment au Sud de Colmar. Le vol pourrait commencer prochainement en d'autres secteurs.

* *PRECONISATIONS* : maintenez votre surveillance des pièges colorés pour dater le début du vol. Recherchez les éventuels dégâts dans vos parcelles régulièrement. Le colza reste sensible aux morsures d'Altises jusqu'au stade 2 feuilles vraies. Un traitement est recommandé dès que 30 % des pieds portent des morsures rondes au centre des cotylédons et des jeunes feuilles.

* *PRODUITS UTILISABLES* : voir le tableau en fiche couleur.

----LIMACES

* *SITUATION* : l'activité, faible pour l'instant, de ces ravageurs pourrait reprendre avec des conditions météorologiques plus humides.

* *PRECONISATIONS* : renouvelez si nécessaire les appâts empoisonnés dans les pièges. En présence de limaces, traitez avec un produit à base de metaldéhyde, de mercaptodiméthur ou de thiodicarbe.

Attention : les anti-limaces sont dangereux. Ne répendez pas le produit en tas pour éviter les intoxications de gibier.

Imprimerie de la Station de STRASBOURG
Directeur-Gérant : P. BERTHIER

Publication périodique
CPPAP n° 1848 AD

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
D. R. A. F.
Service Régional de la Protection des Végétaux

Cité Administrative
67084 STRASBOURG CEDEX
☎ 88. 37. 32. 18
Bas-Rhin : 88.69.65.89 - Haut-Rhin : 89.72.49.70

P 369



----DESHERBAGE DE POST-LEVEE

Un nouvel antigraminée spécifique de postlevée à action foliaire et racinaire, non mentionné dans le bulletin n° 25, est utilisable pour le désherbage du colza : le STRATOS (B.A.S.F.). Le spectre d'action de la matière active, la cycloxydime, comprend des graminées annuelles (repousses de céréales, vulpin, raygrass, pâturins, graminées estivales, bromes) et vivaces (Chiendents, Houlque, Avoine à chapelets).

La dose d'utilisation est de 1,25 l/ha + huile sur graminées annuelles ; de 3 l/ha + huile sur graminées vivaces.

** CEREALES D'HIVER **

----DESHERBAGE D'AUTOMNE

* QUELLE NECESSITE ?

Le désherbage d'automne se justifie lorsque :

– le semis est précoce : la levée des adventices, elle aussi précoce, entraîne une plus forte concurrence vis-à-vis de la culture et un désherbage plus délicat au printemps.

– les précédents sont salissants (colza – blé – luzerne).

– le risque de levée de graminées est élevé : l'utilisation d'un produit complet de prélevée n'est pas rentable si on ne craint que des dicotylédones.

– les terres sont peu accessibles au printemps (ex. : Sundgau ...).

* POINTS CLES DE LA REUSSITE :

– une bonne préparation du sol : pas trop motteux.

– un bon semis : semences localisées à 2-3 cm de profondeur.

– le bon choix de dose : adaptez-la à la nature du sol – consultez attentivement les étiquettes. Evitez de traiter en sols caillouteux très filtrants.

– le respect des stades limites des adventices et de la culture.

– les produits contenant du chlortoluron peuvent entraîner des phytotoxicités sur certaines variétés de blé : Arminda, Duck, Moulin, Pernel, Pluton, Récital, Scipion, et à un moindre degré, Chopin, Hardi, Milpain, Festival, Fidel, Talent ...

* A SAVOIR :

– de fortes pluies après le désherbage risquent de causer une phytotoxicité des herbicides sur la culture. Une sècheresse prolongée peut au contraire diminuer l'efficacité du traitement.

– en cas de retournement de la culture (limaces, gel), l'application d'un herbicide d'automne implique de choisir attentivement la culture de remplacement (voir le tableau en fiche couleur).

*** PRODUITS UTILISABLES** : consultez le tableau des produits en fiche couleur.

----TRAITEMENT DES SEMENCES

Le fluatriafol cité dans le bulletin n° 24, n'est plus commercialisé seul, mais en association avec l'éthyrimol, autre matière active efficace contre l'Oïdium. Cette association dénommée FERRAX assure une protection renforcée contre l'Oïdium.

TRAITEMENT EN PULVERISATION
CONTRE LA GROSSE ALTISE DU COLZA

PRODUITS UTILISABLES (1)		
DOSES PAR HA	MATIERES ACTIVES	SPECIALITES COMMERCIALES
0,15 l 0,10 l	alphaméthrine	Fastac Fastac 10
0,07 l	biphenthrine	Talstar
0,30 l	cyfluthrine	Baythroïd
0,25 l 25 g m.a.	cyperméthrine	Cymbush, Kafil super nombreuses spécialités (2)
0,20 l	deltaméthrine	Décis CE - Décis RU - Décis Flo
250 g m.a.	endosulfan	nombreuses spécialités (2)
0,60 l	esfenvalérate	Sumi alpha
0,50 l	fenvalérate	Sumicidin 10
0,20 l	fluvalinate	Mavrik
0,15 l	lambda cyhalothrine	Karaté
200 g m.a.	lindane	nombreuses spécialités (2)
200 g m.a.	lindane huileux	nombreuses spécialités (2)
1,5 l ou 1,5 kg	malathion	nombreuses spécialités (2)
1,25 kg	méthidathion	Ultracide 20 bouillie - Ultracide 20 liquide
200 g m.a.	parathion éthyl	nombreuses spécialités (2)
200 g m.a.	parathion méthyl	nombreuses spécialités (2)
200 g m.a.	parathion huileux	nombreuses spécialités (2)
0,75 l	endosulfan + parathion éthyl	Drifène AP - Ekadrine PE
1,0 l 3,0 l	lindane + parathion éthyl	Sopragam Typholine gamma 50
1,75 l	lindane + parathion méthyl	Paralindex
0,75 l 0,75 l	phosalone + parathion méthyl	Fortène Taxylone
0,065 l	tralométhrine	Tracker 108 EC

(1) Doses en l ou kg de produit commercial par ha
(2) La dose de matière active par hectare mentionnée correspond à la dose de matière la plus fréquente. Avant toute utilisation, vérifier la dose de produit commercial autorisée sur l'étiquette

P370

réimplantation de cultures après une céréale d'hiver désherbée et détruite

Attention un délai de 3 semaines doit être respecté entre le semis de la nouvelle culture et le traitement

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ Implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- — Informations insuffisantes
- • Informations firmes

herbicides appliqués

CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
ARADON	*Cyanamid*	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %	■	■	■	▲	□	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■•	—	—	□•	▲
BOCHAMP	*R.S.R.*	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	■	□	■	▲	—	□	□	□	—	■	■	■	▲	■	—	□•	—	—
CENT 7	*Elanco*	1	isoxaben 125 g/l	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■•	□•	▲	■•
CHANDOR	*Elanco*	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■•	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■•
CIBRAL	*Ciba-Geigy*	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
DEFI	*Stauffer*	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	■	■	■	■	□	▲	■	—	■	■	■	□	□	■	■	—	—
DINOGRANE SP	*Sopra*	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	▲	■	▲	■	▲	—	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	—	—
ESCURAN	*Ciba-Geigy*	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
FOXTO	*Pépro*	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	□	□	■	□	■	□	■	□	—	■	□	—	—	■	—	—	—	—
GLEAN T TRILIXON	*Du Pont de Nemours* *Bayer France*	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
IXO 7	*Elanco*	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	■	■	■	□	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□•	—	▲	▲
nombreuses spécialités		3600	néburon 60 %	□	▲	■	□	■	□	▲	□	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	—
PRODIX FLO	*Rhodiagri-Littorale*	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	■	□	■	■	□	□	—	■	■	□	□	■	—	—	■•	—
TRAPAN-H	*Cyanamid*	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	□•	▲
TREPLIK	*Cyanamid-Sopra*	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■•	—	—	□•	▲
TRIBUNIL	*Bayer France*	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□•	▲•	▲
ZEPHIR	*Ciba-Geigy*	4	terbutryne 500 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	□	■•	—	■	□	▲
WINNER	*Stauffer*	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	□	□	□	□	■	▲	□	▲	—	□	▲	■	□	■	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	—	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
DEFI	*Stauffer*	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	□	■	▲	■	□	▲	■	—	□	□	■	—	□	■	■	—	—
MEGANET	*Cyanamid*	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	—	—	—
MEGAPLUS	*Cyanamid*	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	▲	▲	—
PRODIX FLO	*Rhodiagri-Littorale*	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	□	▲	■	—	—	□	—	□	■	□	▲	—	—	—	—	—

Tableau extrait du dépliant ITCF–SPV–INRA (février 1989)

P 371

DESHERBAGE DES CEREALES A PAILLE A L'AUTOMNE

- ● Traitement possible
- ○ Variétés sensibles
- ▲ Traitement non conseillé
- △ Dose la plus faible contre vulpin seulement
- — Information insuffisante

- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisée par l'ITCF
- ■ ■ ■ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application

- * dose folles avoines (sauf sur blé dur)
- ** dose sur les variétés de blé dur les plus sensibles au froid
- *** 1,2 l en présemis - 0,6 l associé aux antigraminées



- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ⊗ Semble présenter une efficacité régulière. Résultats à confirmer
- △ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information non connue

TRAITEMENTS D'AUTOMNE
présemis - prélevée et post-automne

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

CEREALES D'HIVER: BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	SEIGLE	TRITICALE	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	Graminées: FOLLE AVOINE	RAY-GRASS	PATURINS	VULPIN	AGROSTIDE	Dicotylédones: GAILLET	MATRICAIRE	VERONIQUES
▲	▲	●	▲	▲	▲	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	△	○	●	○	●	▲	▲	▲
▲	▲	●	▲	▲	—	ESCURAN	Ciba-Geigy	5 - 6 *	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	△	●	●	●	●	▲	●	○
○	▲	●	▲	△	—	nombreuses spécialités DICURAN Microsec	 Ciba-Geigy	2000 - 3000 * 12 - 15 *	chlortoluron 500 g/l chlortoluron 20 %	△	●	●	●	●	▲	●	▲
○	○	●	▲	—	—	CIBRAL	Ciba-Geigy	3,5** - 4 - 5*	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	△	●	●	●	●	▲	●	●
○	▲	●	▲	—	—	ATHLET	Pepro	5 - 6*	chlortoluron 500 g/l + bifenox 200 g/l	△	●	●	●	●	▲	●	○
●	●	●	▲	▲	▲	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25*	triallate 10 %	△	○	●	○	●	▲	▲	▲
○	▲	●	▲	—	—	ATHLET	Pepro	4 - 5*	chlortoluron 500 g/l + bifenox 200 g/l	△	●	●	●	●	△	●	●
●	—	●	▲	●	●	MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	●	▲	○	●	●	△	○	●
●	—	●	▲	—	—	MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	●	▲	▲	●	●	▲	▲	▲
●	▲	●	▲	—	—	SWELL	Cyanamid	5	imazaméthabenz 100 g/l + isoproturon 300 g/l	●	●	○	●	●	—	●	—
●	●	●	▲	▲	▲	ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l	●	●	▲	△	▲	▲	●	●
●	●	●	▲	—	—	ILLOXAN CE	Procida	2	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	△	▲	▲	▲	▲
●	●	●	▲	—	—	GRASP M	Sopra	3	tralkoxydime 100 g/l	●	●	○	●	●	▲	▲	▲
●	●	▲	▲	—	—	PUMA	Procida	2	fenoxapropethyl 60 g/l	●	▲	○	●	●	▲	▲	▲
●	—	▲	▲	—	—	PUMA AD	Procida	3,5	fenoxapropethyl 36 g/l + ioxynil 72 g/l + MCPP-P 120 g/l	●	▲	○	●	●	○	●	●

antigraminées - antidicotylédones

BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	SEIGLE	TRITICALE	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FOLLE AVOINE	RAY-GRASS	PATURINS	VULPIN	AGROSTIDE	GAILLET	MATRICAIRE	VERONIQUES
●	▲	▲	▲	▲	▲	GLEAN T TRILIXON	Du Pont de Nemours Bayer France	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	▲	●	●	●	●	▲	●	●
●	▲	▲	▲	—	—	QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	▲	○	●	○	●	△	●	●
●	▲	▲	▲	▲	▲	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	●	○	●	▲	●	●
○	▲	●	▲	—	—	PENALTY	R.S.R	7	chlortoluron 250 g/l + néburon 105 g/l + trifluraline 70 g/l	▲	—	●	○	●	▲	●	○
●	▲	●	▲	▲	▲	PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7 - 8*	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	△	○	●	○	●	▲	●	▲
●	▲	●	▲	▲	▲	ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	●	▲	▲	▲	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	●	●	●	●	—	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	—	●	—	—	—	DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	▲	⊗	○	○	●	△	▲	●
●	▲	▲	▲	▲	▲	FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	▲	○	●	○	●	△	●	●
●	▲	●	▲	▲	—	NEMINFEST	La Quinoléine	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	●	▲	▲	—	TERSIPLENE-FERMAX	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	●	▲	●	●	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	●	●	▲	●	●	TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	●	▲	—	●	TREPLIK S	Cyanamid	4,5	néburon 40 % + pendiméthaline 16 %	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	●	▲	▲	▲	REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l	▲	○	●	○	●	▲	●	●
●	▲	▲	▲	▲	▲	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	●	○	●	▲	○	○
●	▲	●	▲	—	—	IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	▲	○	○	○	●	▲	●	●
●	▲	▲	●	●	▲	WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	▲	○	●	○	●	▲	●	○
●	▲	●	▲	▲	▲	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	●	○	●	▲	●	▲
●	▲	▲	▲	▲	▲	TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	○	●	▲	●	▲
●	▲	●	●	▲	▲	nombreuses spécialités		2500 - 3600	néburon 60 %	▲	▲	▲	○	●	▲	●	▲
●	▲	●	▲	—	—	KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,3	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %	▲	●	●	●	●	△	●	○
●	▲	●	▲	—	—	QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	▲	●	●	●	●	△	●	●
●	▲	●	▲	—	—	BIFENIX N	Pépro	3 - 4,5	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l	▲	●	○	●	●	△	●	●
●	▲	●	▲	▲	▲	ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %	▲	●	○	●	●	▲	●	○
●	▲	●	▲	—	—	IXO 7	Elanco	3,5	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	▲	●	○	●	●	▲	●	○
●	▲	●	▲	△	—	nombreuses spécialités		1000 - 1500	isoproturon	▲	●	○	●	●	▲	●	▲

Variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, ATARI, BAROUDEUR, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, BUT, CARA, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, FIEF, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, JOVIAL, MAGISTER, MARIGNAN, MARATHON, MARIS HUNSTMAN, MESNIL, MOULIN, NOUGAT, PACTOLE, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, RURIK, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO, VICKING.

Variétés de blé dur sensibles au chlortoluron + isoxaben : AMIDUR, ARALDUR, ARDENTE, ALPIDUR, CARGIFLASH, CARGIVOX, CASOAR, CLAIRDOC, CRESO, DURELLE, MONDUR, PRIMADUR, REGAL.

antidicotylédones

E : ester S : sel
ME : mélange ester

CEREALES D'HIVER: BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	SEIGLE	TRITICALE	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION	COQUELICOT	MATRICAIRE	STELLAIRE	VERONIQUES	ALCHEMILLE	PENSEE	GAILLET	CRUCIFERES
●	●	●	●	●	●	CENT 7	Elanco	1***	isoxaben 125 g/l	—	●	●	●	●	●	●	▲	●
●	●	●	○	●	—	CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 2	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E	●	●	●	●	●	▲	○	●
●	●	●	○	●	—	MAESTRO II	Ciba-Geigy CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME	●	●	●	●	●	▲	○	●
●	●	●	●	●	—	EXEL	Pépro	2 - 3	MCPP 462,5 g/l + bifénox 187,5 g/l	S	●	▲	●	●	○	●	○	●
●	●	●	●	●	●	FOXPRO	Pépro	2 - 3	MCPP 325 g/l + bifénox 187,5 g/l + ioxynil 57,5 g/l	S	●	○	●	●	●	●	○	●
●	—	●	—	—	—	STEEPLE	Sipcam-Phyteurop	1,5 - 2	MCPP 465 g/l + ioxynil 82 g/l + bromoxynil 100 g/l	E	●	●	●	●	●	▲	○	●
●	●	●	●	●	—	OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	1,5 - 2	MCPP 375 g/l + ioxynil 175 g/l + bromoxynil 75 g/l	E	●	●	●	●	●	▲	○	●
●	—	●	—	—	—	BELOXANE	Prochimagro	1 - 1,25	bromoxynil 133 g/l + ioxynil 100 g/l + fluroxypyr 100 g/l	E	○	●	●	●	●	▲	○	●
●	○	●	▲	▲	▲	ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron - méthyle 20 %	—	●	●	●	▲	●	●	▲	●
●	●	●	●	●	—	DM 68	Pépro	6	MCPP 250 g/l + dinoterbe 135 g/l	S	●	●	●	○	●	▲	○	●
●	●	●	—	—	—	LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 312 + ioxynil 125 + diflufenicanil 16,7	S	●	●	●	●	●	○	○	●

(1) Stade d'utilisation possible sur dicotylédones non levées ou très jeunes.

Tableau extrait du dépliant ITCF–SPV–INRA (juin 1989)